

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan salah satu aspek kehidupan yang sangat penting peranannya dalam upaya membina dan membentuk manusia berkualitas. Perkembangan ilmu pengetahuan juga menuntut peningkatan mutu pendidikan yang meliputi kurikulum, sarana dan prasarana, guru, siswa, dan metode belajar mengajar.

Aspek-aspek yang paling dominan adalah guru, dan siswa. Kegiatan yang dilakukan guru dan siswa dalam pengajaran disebut kegiatan belajar mengajar. Subyek didik selalu berada dalam proses perubahan baik karena pertumbuhan maupun perkembangannya. Dalam perkembangan subyek didik memerlukan bantuan dan bimbingan serta berinteraksi dengan lingkungan.

Keberhasilan suatu proses belajar mengajar selain memahami materi, juga dituntut mengetahui secara tepat posisi awal siswa sebelum mengikuti pelajaran tersebut. Guru dapat menggunakan pendekatan pembelajaran yang dipilihnya secara tepat yang diharapkan dapat membantu siswa dalam pengembangan pengetahuan secara kritis dan efektif. Agar siswa mendapatkan hasil belajar yang maksimal, maka memerlukan bantuan dan bimbingan dalam belajar sehingga tidak banyak

mengalami kesulitan dalam mengikuti pelajaran. Oleh karena itu guru diharapkan menempatkan posisi dan peranannya seoptimal mungkin.

Matematika juga sebagai ilmu dasar bagi pengembangan disiplin ilmu yang lain memegang peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan termasuk dalam proses belajar mengajar. Mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang potensial untuk diajarkan di seluruh jenjang pendidikan, untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir kritis dan sistematis serta kemampuan bekerja sama.

Aspek-aspek pembelajaran matematika mencakup proses belajar mengajar dan kemampuan berpikir kritis. Berpikir kritis adalah keharusan, dalam usaha pemecahan masalah, pembuatan keputusan, sebagai pendekatan, menganalisis asumsi-asumsi, dan penemuan-penemuan keilmuan. Menurut Hassoubah (2007) berpikir kritis adalah kemampuan memberi alasan secara terorganisasi dan mengevaluasi kualitas suatu alasan secara sistematis.

Kemampuan berpikir kritis diamati dari beberapa hal yaitu: 1) dapat membuktikan suatu pernyataan, 2) dapat menyelesaikan masalah, dan 3) dapat menarik kesimpulan Lusiani (2012). Berdasarkan hasil observasi pendahuluan kelas di SMP Muhammadiyah 8 Surakarta, masih terdapat siswa yang masih dalam kategori rendah kemampuan berpikir kritisnya yaitu kelas VIII A yang berjumlah 25 siswa. Hasil penelitian awal yang diperoleh adalah: 1) dapat membuktikan suatu pernyataan sebanyak 6 siswa (23.5%), 2) dapat menyelesaikan masalah 12 siswa

(48.5%), dan 3) dapat menarik kesimpulan 2 siswa (8%). Hanya ada 5 siswa (20%) yang dapat mencapai ketuntasan belajar ( $\geq 70$ ).

Akar penyebabnya lemahnya kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa yaitu pada penerapan proses pembelajaran matematika di kelas. Guru matematika masih cenderung berkonsentrasi pada latihan penyelesaian soal yang bersifat prosedural dan mengakomodasi pengembangan kemampuan berpikir tingkat rendah dan kurang latihan dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Di sisi lain, siswa juga kurang diberi kesempatan melakukan kreasi-kreasi untuk menemukan sendiri pemecahan masalah terhadap persoalan yang dihadapi. Siswa merasa takut untuk mengemukakan idenya kemudian menjadi enggan untuk mengajukan pertanyaan, walaupun guru sering meminta siswanya untuk bertanya jika ada hal-hal yang kurang dimengerti dan dipahami.

Dengan berkembangnya berpikir kritis maka akan muncul suatu hasil yang diharapkan yaitu prestasi belajar yang meningkat. Prestasi belajar merupakan hasil yang dicapai setelah ia melakukan perubahan belajar, baik di sekolah maupun di luar sekolah. Perubahan belajar yang dimaksud adalah dari konvensional ke berpikir kritis. Zhiwen Feng (2013) memberikan kesimpulan bahwa mengembangkan kemampuan berpikir kritis yang lebih tinggi pada siswa merupakan hasil penting yang harus diperoleh dalam pembelajaran.

Untuk mengatasi masalah di tempat penelitian, maka dalam pembelajaran matematika dapat digunakan model pembelajaran yang tepat. Salah satu model pembelajaran yang dianggap sesuai, yaitu model pembelajaran *Generative* (*Generative learning*). Karena pembelajaran *Generative* merupakan suatu model pembelajaran berbasis konstruktivisme, yang lebih menekankan pada pengintegrasian secara aktif pengetahuan baru dengan menggunakan pengetahuan yang sudah dimiliki siswa sebelumnya. Model pembelajaran *Generative* menuntut siswa untuk aktif dalam mengkonstruksi pengetahuannya. Selain itu, siswa juga diberi kebebasan untuk mengungkap idea atau gagasan dan alasan terhadap permasalahan yang diberikan sehingga akan lebih memahami pengetahuan yang dibentuknya sendiri dan proses pembelajaran yang dilakukan akan lebih optimal.

Pengetahuan baru itu akan diuji dengan cara menggunakannya dalam menjawab persoalan atau gejala yang terkait. Apabila pengetahuan baru itu berhasil menjawab permasalahan yang dihadapi, maka pengetahuan baru itu akan disimpan dalam memori jangka panjang, menurut Osborn dan Wittrock (2008)

Berkaitan dengan uraian keunggulan model pembelajaran *Generative* di atas, peneliti termotivasi untuk mengkaji tentang “Implementasi Model Pembelajaran *Generative* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII A SMP Muhammadiyah 8 Surakarta Tahun Ajaran 2013/2014”

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirinci dalam kedua rumusan masalah.

1. Apakah implementasi model pembelajaran *Generative* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII A SMP Muhammadiyah 8 Surakarta Semester II Tahun Ajaran 2013/2014?
2. Apakah implementasi model pembelajaran *Generative* dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas VIII A SMP Muhammadiyah 8 Surakarta Semester II Tahun Ajaran 2013/2014 ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Meningkatkan kemampuan berpikir kritis dengan penerapan model pembelajaran *Generative* kelas VIII SMP Muhammadiyah 8 Surakarta Semester II Tahun Ajaran 2013/2014.
2. Meningkatkan prestasi belajar matematika siswa dengan penerapan model pembelajaran *Generative* kelas VIII SMP Muhammadiyah 8 Surakarta Semester II Tahun Ajaran 2013/2014.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoretis**

- a Menemukan teori/pengetahuan baru tentang cara meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran *Generative*.
- b Sebagai dasar pengembangan ilmu yang diperoleh dan sebagai sarana dalam menuangkan ide secara ilmiah serta memperoleh pengalaman dalam penelitian.

### **2. Manfaat Praktis**

#### **a Manfaat bagi siswa**

Dapat meningkatkan berpikir kritis, membantu memahami dan menyelesaikan soal matematika.

#### **b Manfaat bagi guru**

Memberikan masukan yang bermanfaat bagi guru tentang model pembelajaran *Generative* yang dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran matematika di kelas.

#### **c Manfaat bagi sekolah**

Dapat memberikan sumbangan yang baik dalam rangka perbaikan pembelajaran dan peningkatan mutu sekolah khususnya pembelajaran matematika.